





26.6  
E/RT/-

B6

*In manu Domini sunt omnes fines terrarum.*



*Ex Libris  
Frank Dawson Adams*

<input type="checkbox"/> RUSH	<input type="checkbox"/> SER. SUBS.	<input type="checkbox"/> BIBLIOGRAPHY	DATE SELECTED	22.03.01	NRN	OLDER LIBRARY
<input type="checkbox"/> RESERVE	<input type="checkbox"/> SER. BF	<input type="checkbox"/> PRICE / CURRENCY	FUND			
<input type="checkbox"/> EAST ORD.	<input type="checkbox"/> SER. SINGL.		VENDOR			
<input type="checkbox"/> PREPAY	<input type="checkbox"/> S.O.					

Gift of BOBE



Gautier d'agoty

1756.

<input type="checkbox"/> RUSH		<input type="checkbox"/> SER. SUBS.		BIBLIOGRAPHIC(S)		DATE SELECTED		NRN	
<input type="checkbox"/> RESERVE		<input type="checkbox"/> SER. BF		MS		22.03.01			
<input type="checkbox"/> FAST ORD.		<input type="checkbox"/> SER. SINGL.		PRICE / CURRENCY		VENDOR		LOCATION	
<input type="checkbox"/> PREPAY		<input type="checkbox"/> S.O.				Gift		OSLR ROBE	
<input type="checkbox"/> C.O.P.		<input type="checkbox"/> ADDED V.		<input type="checkbox"/> ADDED COPY		BOOK COPIES		SOURCE COURSE REQUESTOR	
<input type="checkbox"/> G. & E.		<input type="checkbox"/> REPL.		<input type="checkbox"/> HOME LIB. SYSTEM		<input type="checkbox"/> DUB. CR		<input type="checkbox"/> PLATE	
TITLE / SUBTITLE						PART OF ADAMS COLLECTION			
Cartes en couleur des lieux sujets aux tremblements de terre dans toutes les parties du monde... Paris, 1756.									
AUTHOR / EDITOR / CORR BODY / CONF									
Gautier d'Agoty, Jacques.									
PLACE PUBLISHER									
EDITION DATE									
ISBN / ISSN									
VOL NO(S)									
SERIES RARE									
SEE OVER FOR OTHER INFORMATION									







# CARTES EN COULEUR

*Des Lieux Sujets aux tremblements de Terre*

*Dans toutes les parties du Monde*

SELON LE SYSTEME DE L'IMPULSION

SOLAIRE

Par M.<sup>r</sup> Gautier

1756.

PARIS.

*Chez l'auteur rue de la Harpe*

*proche la rue Poupée*

*Avec privilege du Roi.*







## LA CAUSE DES TREMBLEMENTS DE TERRE

*du soulèvement des Eaux et de l'affaissement de  
divers Terrains selon le système de l'impulsion  
des Rayons du Soleil.*

Le mouvement de la Terre, sa forme, ses cavités les eaux qui la pénètrent de toute part, les volcans qui se sont établis sur sa surface et qui durent depuis des tems immémoriaux, les tremblements qui arrivent toujours dans les mêmes endroits et selon les saisons qui les ont précédés, sont des raisons suffisantes pour établir la véritable Cause de tous ces phénomènes; on ne sauroit l'attribuer au feu central, parce que les lieux les plus exposés sont toujours dans la même situation. Si le feu central existoit tout le Globe lui seroit indifférent, il pénétreroit plutôt les plaines que la cime des monts pierreux et escarpés, rien au monde ne seroit en état de faire discontinuer les soupiraux par où les flammes auroient une fois commencé de sortir; le mont Etna ne resteroit pas oisif pendant plusieurs mois et quelque fois des années entières, comme l'on observe, non seulement dans celui ci, de Volcan, mais dans tous les autres: d'ailleurs quel seroit l'aliment de ce feu perpétuel? seroit-ce la Terre elle même? si la terre étoit combustible pourquoi la seroit-elle dans son centre plutôt qu'à sa surface, et d'où vient qu'elle ne commence pas à s'embraser par tous les bouts où l'on voit sortir des flammes et du Bitume? nous savons que le feu brûle plus aisément à l'air que dans les cavités; cette cavité du centre de la Terre seroit donc différente des autres; les eaux n'auroient donc point d'accès dans son creux, elles resteroient donc, ces eaux, arrêtées et suspendues tout au tour sans oser pénétrer et desunir ces flammes incomodes et si faciles cependant à éteindre dans les lieux renfermés comme on en fait tous les jours les Epreuves. Pourquoi avoir recours à l'imagination lorsque nous voyons sans cesse devant nos yeux des principes plus clairs et qui s'accordent mieux avec tous les phénomènes en général. Ces principes demandent cependant l'attention des phisiciens: rien n'est plus commun que de dire, s'il sort des flammes du haut des montagnes et des crevassees que sont les tremblements, il faut qu'il y ait un feu souterrain; mais cette façon de raisonner peu philosophique, disparoit lors que l'on considère l'impossibilité de l'entretien de ce feu et le peu d'accord qu'il a avec les phénomènes que l'on veut en faire résulter, comme nous venons de remarquer.



4  
Le feu est l'Element generalement repandu dans tous les interstices de tous les corps, il penetre la Terre et les Eaux et n'a besoin que de lui même pour exister et pour mettre tout en activite, sans qu'il soit necessaire de lui assigner un lieu; mais il faut cependant qu'il soit mis en action par un agent universel pour opperer les meteoros et les phenomenes dont nous avons cru ignorer la veritable Cause; n'ayant jusqu'ici pour guide dans l'etude de la Philosophie que l'Attraction et la Gravitation: il faut que cet Element, si commun et si peu connu, soit libre et en etat d'être continuellement remplacé lors qu'il se develope et qu'il parcourt les autres Elements.

La seule Impulsion du Soleil peut mettre les parties de feu en mouvement et les faire briller a nos yeux; les Phosphores même que l'on croit pourvus de Lumiere n'en ont pas d'autre que celle que la chaleur de l'air leur communique; ils cessent de luire au centre de la Glace, et plusieurs même ne s'alument qu'à l'air, ils restent toujours eteints dans les vases exactement lutés. s'il arrive aux parties de feu de s'agiter et de produire des flâmes, des etincelles et même des coups violents sans le secours du Soleil, ce n'est que par l'action de nos organes et la force artificielle que nous leur imprimons, comme dans les Phenomenes de l'Electricité et dans le choc de la pierre a fusil, dont le frossement ecarte les parties d'air et laisse la liberté a celles de feu de se reunir dans un point pour former les Phenomenes ignés. Mais le tonnerre et tous les autres Meteoros, les Volcans et les tremblements de Terre, partent du seul principe que nous indiquons: il est etonnant que personne ne l'ait osé appliquer jusque a ce jour a l'explication de tant de merveilles. On a mieux aimé admettre ce feu du centre dont nous venons de parler, et les matieres combustibles de l'ancienne Phisique, comme par exemple, le Vitriol, le nitre, le Bitume, le Souffre, le Salpetre, et d'autres ingrediens que l'on fait fermenter et qu'on allume facilement sur Terre; mais qui ne sont jamais enflammés dans les souterrains, toujours pleins d'eau comme nous allons prouver, et encore moins dans les Mines qui les produisent si elles ne sont assez ouvertes pour laisser a l'air la liberté d'y penetrer, et même souvent par le secours d'un feu etranger: c'est ainsi que dans la cale d'un Vaisseau chargé de Laine mouillée, échauffée ou pleine de parties de feu jamais la flame ne s'y forme que lorsque l'on ouvre les ecou



tilles et que l'air vient subitement y porter de nouvelles parties ignées, qui servent au développement de celles dont l'élasticité étoit entièrement contrainte et resserrée. Ce qui est arrivé en Europe et en Affrique, en dernier lieu, dans un instant, fait voir, encore plus que tout ce que l'on pourroit dire l'inutilité de ces matieres pour produire les agitations et les tremblements de la Terre. On peut examiner la Carte, ci jointe, de l'Europe et celle des Cotes de l'Océan qui forment les bords occidentaux de l'Afrique septentrionale. On a marqué d'un T tous les lieux où le tremblement de Terre s'est fait sentir (le premier Novembre 1755,) tout à la fois à la même heure, dans le même moment et avec la même violence. Les villes situées au milieu des Cotes sont celles qui ont reçu les secousses les plus extraordinaires; celles qui ont été renversées sont marquées d'un R; celles qui ont été englouties sont notées avec un A. dans cette malleureuse situation s'est trouvé Setuval en Portugal, Miquenez en Afrique. Maroc a coté de Miquenez et Lisbonne a coté de Setuval n'ont point été engloutis mais entièrement renversés; et comme l'Afrique est plus exposée à l'action des rayons du Soleil que le Portugal, non seulement Miquenez a disparu, mais plusieurs autres endroits au tour de cette Ville et au tour de Maroc ont été engloutis et renversés. Desorte que la Mer Oceane et le detroit de Gibraltar separant les deux Continents, on ne peut pas supposer que ce soit la même Cavité remplie des pretendues matieres combustibles, que nous venons de combattre, qui se soit dans l'instant enflammée, puis qu'il est impossible que cette Cavité se soit trouvée sur un même degré de longitude, depuis le Tropique jus qu'au Cercle polaire, et depuis Bordeaux jusqu'en Canada; elle contiendrait alors au moins le quart du Globe; ce qui auroit produit bien d'autres effets. Il seroit donc ridicule de supposer une seule cavité; et si on vouloit en supposer plusieurs elles ne se seroient point embrasées dans le même moment.

Nous concluons donc que l'étendue et les lieux ordinaires des tremblements de Terre détruisent tous les sistemes de Cavité, de matiere combustible, et feu central, et qu'il est bien plus naturel d'avoir recours à l'impulsion Solaire que nous allons expliquer. Si on nous oppose Malaga et Madrid en Espagne dont la situation n'est pas la même que celle de Lisbonne, et de Setuval, nous repondrons que toute la Terre est sujette à l'impulsion Solaire, mais



plus ou moins, et que l'une et l'autre de ces villes n'ont été un peu émues — que par le contre coup et le foyer des lieux voisins, ou les parties de feu mettoient toute leur élasticité en jeu; plus loing tout étoit tranquille, les côtes orientales et Septentrionales de ce Royaume n'ont point été ébranlées.

Bayonne et Bourdeaux tournés vers l'occident, voisins et attenant la partie Septentrionale, dont nous venons de parler, se sont fortement — ressentis des secousses; quelques endroits de Normandie situés vers l'Occi — dent ont éprouvé les mêmes tremblements: les frontières de la France au pied et du côté des montagnes occidentales de l'Allemagne, de la Franche Comté et de la Suisse, telles que Lion, Bezançon et d'autres lieux, ont éprouvé le même sort. Liege au foyer des côtes occidentales de Hollande, celles de Danmarck du côté de l'Occident, celles de Norvege, d'Angleterre et d'Irlande dans la même situation, ont été aussi ébranlées; en Canada même, comme on voit sur la Carte ci jointe, les endroits exposés au couchant ont eus des legeres secousses: mais aucune de ces Villes n'a été renversée — comme Lisbonne et Maroc, dont les situations toujours pernicieuses ont eu de tout temps de ces fâcheux desastres à essuier. Lima en Amerique, tourné vers l'occident, a éprouvé en 1746 le même sort que Lisbonne, Maroc Fez. et Salé et d'autres endroits sur ces côtes occidentales sujets à ces revolutions. Smirne en Natolie sur les côtes occidentales d'Asie est souvent renversée. Mes parents maternels originaires de cet endroit avoient observé sous leurs yeux quatre tremblements dans lesquels la Ville a été entièrement détruite; j'ai été témoin moi même, du désastre auquel mon frere sortit du milieu des ruines par un accident singulier — les Turcs redressent, leurs murailles, et les Grecs rétablissent leurs maisons tout comme si c'étoit un événement ordinaire auquel on s'attend toujours, sur tout, apres les grandes seiches. le quartier des francs est presque tout construit en bois et bâti à la legere. C'est ainsi que l'on devroit rétablir Lisbonne et Lima, et non pas dresser des lourdes — Tours et des Eglises vastes et exhaussées qui n'ont servi qu'à faire perir le quart des habitants de ces Villes. En 1752 j'ai donné des Observations dans mes écrits pour prouver les lieux sujets aux tremblements, j'ai même donné une dissertation pour désigner à peu pres les tems, c'est à dire les saisons, où ils étoient à craindre dans ces endroits: — les villes et les contrées sujettes aux tremblements l'ont été de tous les temps et — le seront toujours de même, parceque le Soleil suit toujours ses mêmes impulsions — et que la Terre se trouve toujours à la même place.



Le Soleil est le seul agent de la nature, c'est le doigt dont Dieu se sert pour faire agir toute chose. La Terre et les Planettes étant pressées de toute part par la masse de l'air et par la réaction des parties de feu, seroient immobiles sans la force active de cet Astre; son action n'est ignorée de personne, et aucun n'a voulu la mettre en usage dans la Philosophie. Je suis le premier qui ai osé secouer les préjugés. En 1750. je donnai au Public un nouveau Traité de Phisique, que jeus l'honneur de Dédier à Sa Majesté en 1752. je prédis selon mon Systeme les lieux exposés aux tremblements de terre et j'en prouvai comme ils n'arrivoient que dans les mêmes endroits. Les sacheux evenements qui viennent d'arriver confirment mes oppinions, et je saisis cette occasion pour faire appercevoir aux Sçavans que les forces attractives et gravitantes dont on a voulu se servir jusqu'à present sont inutiles dans l'explication de tous les Meteoires et de tous les Phenomenes. Je renvoi à mes observations annuelles pour ce qui concerne ces explications; je ne reserve pour cette Dissertation ici que ce qui sert à la Demonstration des causes qui ont concouru aux tremblements de Terre dans toutes les Parties occidentales de l'Europe et de l'Afrique, que l'on peut examiner dans les Cartes ci jointes. N<sup>o</sup>. Il faut observer que dans les nouvelles lorsque l'on parle de la partie Septentrionale de l'Irlande, par exemple, ou de l'Afrique, on a oublié d'ajouter sur les cotes Occidentales de cette partie. Ainsi les effets n'ont point contredit la cause dans aucun des cas dont nous sommes temoins; on a aussi compris dans la ligne tirée du Nord au Sud, seulement les endroits toujours exposés à l'Occident qui se sont ressentis des Secousses de la Terre. Je suppose la Terre, aussi inegale dans ses entrailles que sur sa surface, la planche I<sup>re</sup> est une coupe verticale, par raport au Lecteur, de la Terre en entier; les endroits marquez G. sont les inegalites creuses qui forment la Mer sur sa surface, et celles qui contiennent les memes eaux dans son interieur. Ces eaux ont des communications, par les intervalles qu'il peut y avoir dans la Terre entre ces creux, ou par les veines que nous lui connoissons; ce qui prouve cette verité, c'est le soulèvement presque universel dans le meme instant des eaux dans toutes les parties de notre continent. En Norwege et en Suede, le 1<sup>er</sup> 9<sup>bre</sup> à mesure que les eaux du Lac Frinen et celles de Stora-Leed se sont soulevées avec precipitation au dessus de leur lit et qu'elles ont inondé les Campagnes, on a observé que dans le meme instant la Terre s'affaissoit avec un bruit semblable à celui d'une grosse piece de bois qui se fend, et



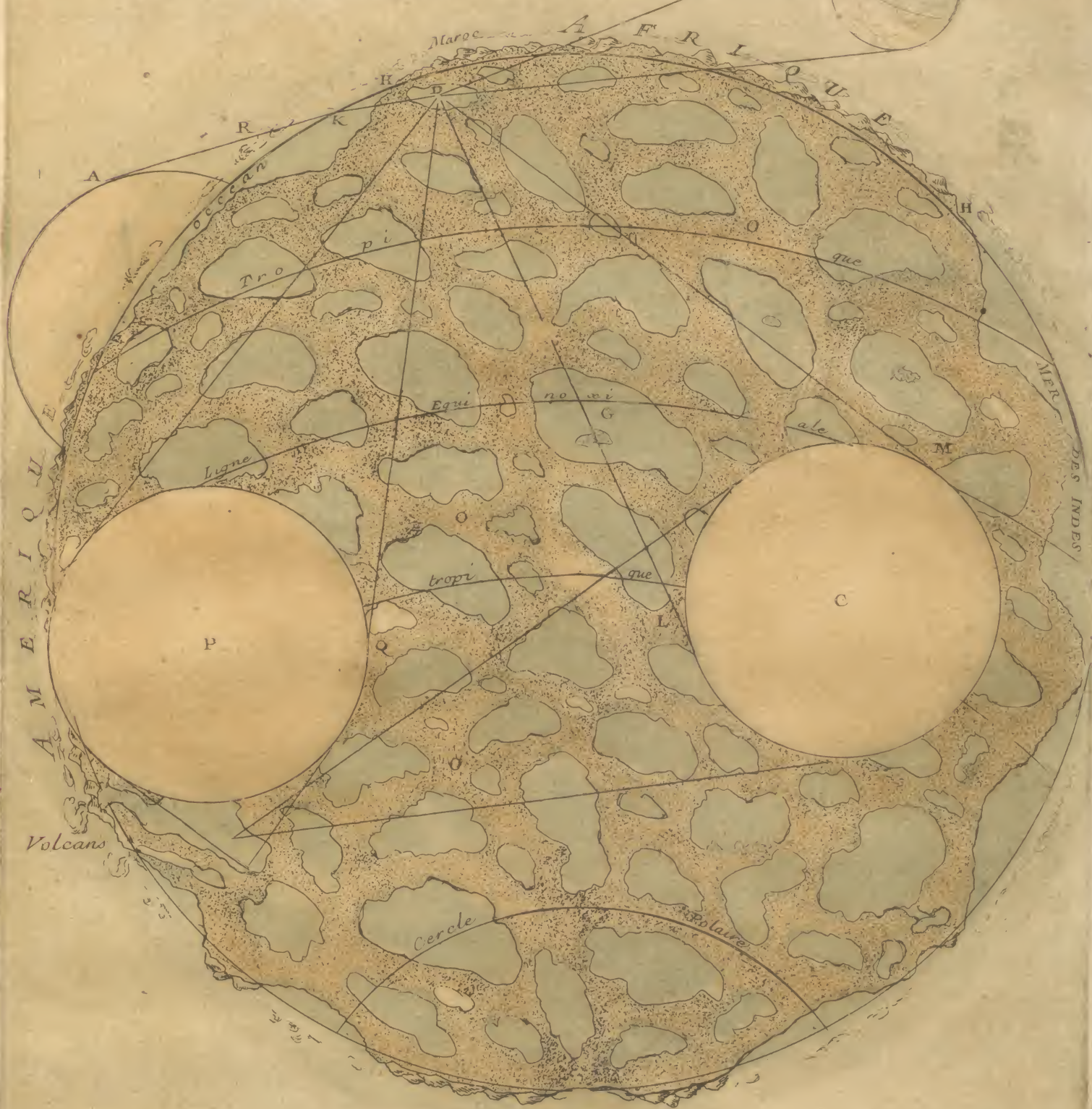
les Terres se sont ensuite élevées à mesure que les eaux se baissent, en formant un tourbillon au milieu du Lac semblable à l'effet de l'eau que l'on verse dans un entonnoir pour remplir quelque vase creux; le Tourbillon a entraîné des bâteaux, des pierres et des Sables qui ont disparu dans l'instant. Ce Phénomène surprenant est arrivé dans d'autres endroits, Rien ne marque plus l'existence de ces creux, et qu'ils sont entièrement occupés de l'eau qui remplit toutes les cavités de la Terre au niveau de la Mer. Les cavités plus élevées ne peuvent être occupées que de l'eau des pluies; c'est pourquoi ces sortes de cavités seulement peuvent quelque fois se trouver creusées. Les Isles qui se sont englouties et celles qui ont reparu souvent, ont été ainsi changées par une cause assez naturelle comme l'on voit. Toutes les parties marquées O. sont les terrains qui se soutiennent les uns et les autres au milieu des eaux. . . . . Demonstration. (Pl. 1<sup>re</sup>)

D. est l'une de ces cavités au dessous de Maroc, car je suppose que HII. est une coupe de l'Afrique Septentrionale; A. est le Soleil, en Fête sur le Tropique du Cancer; K. est la cavité qui contient une partie de l'Océan: c'est dans ce temps où les rayons A K D, refractés en K. ont tous les jours engouffré les parties de feu dans cette cavité D. On sait que les parties de feu se mêlent aisément avec les parties d'eau; ces parties ayant séjourné longtemps jusqu'au rassèremment des terres, se sont développées lorsque le Soleil s'est trouvé aux environs du Tropique opposé, en P. et en C. et par le foyer M, D, L. et le foyer N D Q. les nouvelles parties impulsées à travers les eaux, en D. les ont alors agitées et causé les tremblements: ce qui est arrivé plus ou moins selon les positions des lieux: cette impulsion par la communication des cavités, et des eaux qui les remplissent, a fait soulever les mêmes eaux en divers endroits et entraîné des Sables rouge ou blanc selon les terrains; mais comme les Côtes Occidentales sont celles où le Soleil appuie le plus ses rayons pour faire tourner la Terre d'Occident en Orient, ce sont aussi les endroits où elles ont été les plus soulevées et les plus agitées. J'ajoute pour prévenir toute objection que si ces Phénomènes n'arrivent pas tous les ans, puisque le Soleil fait tous les ans la même course et que la Terre est toujours faite de même, c'est qu'il ne fait pas toujours les mêmes Saisons. Les nuages qui entourent la Terre en R. ont arrêté les effets violents des rayons du Soleil, plus dans un temps que dans un autre; soit dans la partie R. ou dans la partie C. et P. pour en empêcher le développement. D'ailleurs les parties de feu ne s'agitent et ne mettent leurs élasticité en jeu que quand elles sont pressées de toute part; ce qui n'arrive, comme le Tonnerre, qu'après les grandes chaleurs.

On doit observer que la preuve de toutes ces vérités s'apperceoit par la température qui règne dans l'air depuis les tremblements. Toutes les parties de feu étant sorties de la Terre restent long-temps dans l'atmosphère et l'hiver ne se fait point ressentir. Je renvoi pour le surplus à mes Observations; et je prie tous les Savants qui me feront l'honneur de contester mes opinions.



Positions du Soleil lors des Tremblements de Terre



Coupe supposée de la Terre et des Cavités qui la composent  
selon le Systeme de l'impulsion









CARTE  
Des Tremblements  
de Terre arrivés  
en l'année 1755. et des  
leurs effets à ces  
événements  
Par M. Gauthier.

Echelle  
Lignes communes de France

















CARTE ABRÉGÉE  
du  
CANADA  
levée sur les lieux  
par M. \*\*\*  
résident à Québec  
année 1754

Echelles  
Lignes communes de France

Obs. de M. Guiter Année 1755. part. XIV. in 4. 310 320 330















aster

room

DE 533

G38

1726

folio

E. P. GOLDSCHMIDT & Co., Ltd., 45, Old Bond Street, London, W.1.

GAUTIER d'AGOTY, J. Cartes en Couleur des Lieux sujets aux Tremblements de Terre... selon le Systeme de l'Impulsion solaire. - Paris, chez l'Auteur, 1755. - Fol. Engr. Title + 6pp. engr. Text + four maps engraved and printed in colours.

26. 6. 0.

A very rare work written, illustrated and entirely engraved by Gautier d'Agoty, the inventor of a method of printing in colours of which these plates are curious specimens.

The thesis of this publication on the Origin of Earthquakes is that the Earth is constructed as a compound of solid masses and cavities (like a sponge) and that the action of the Sun under certain circumstances causes the collapse of such cavities.

The four colour plates illustrating this theory show:

- 1.) A figure of the supposed structure of the earth-interior.
- 2.) A Map of Europe showing where the Earthquake of 1755 was felt.
- 3.) A Map of the region (Portugal, North Africa, Canaries, Azores, most effected by that earthquake.
- 4.) A fine map of Canada drawn by a resident of Quebec in 1754.

*This book is not in the Bibliothéque Nationale Paris.  
nor in the British Museum. London.*



